



RESUM

Sessió científica en el cinquantenari de la mort de Pius Font i Quer (1964-2014)

El propassat dia 2 de desembre de 2014 va tenir lloc, a la seu de l'IEC a Barcelona, la sessió científica en el cinquantenari de la mort de Pius Font i Quer (1964-2014) que duia per títol **Font i Quer, llavor de futur. Els reptes de la botànica catalana per al segle XXI**. L'acte va ser organitzat per l'Institut d'Estudis Catalans, amb la col·laboració de la Institució Catalana d'Història Natural i la Societat Catalana de Biologia i tenia per objectiu analitzar l'estat de progrés de diversos àmbits de la botànica en l'actualitat, a partir de les iniciatives impulsades per Pius Font i Quer, a càrrec de ponents convidats. Finalment, hi va haver un àmbit de reflexió i propostes de futur, en debat obert a tots els participants, que van ser unes 70 persones. Van inaugurar l'acte Joandomènec Ros, president de l'Institut d'Estudis Catalans i Joan Pino, president de la Institució Catalana d'Història Natural.

Els ponents que hi van participar i el títol de llurs contribucions són els que segueixen:

- Resum de l'any Font i Quer. Motius, celebracions i actes, a càrrec de Josep Vigo, IEC, presentat per Amelia Gómez, CEDOCBIV/UB.
- Progrés i situació actual de la sistemàtica, la florística i l'evolució del coneixement de la flora catalana, des de Font i Quer fins als nostres dies. Flora vascular, a càrrec de Llorenç Sàez, UAB. Flora no vascular, a càrrec de Xavier Llimona, RACAB.
- Activitat institucional, creació d'infraestructures i organització de la disciplina, a càrrec de Josep M. Montserrat, JBB.
- Etnobotànica, fitonímia i terminologia botànica, a càrrec de Joan Vallès, UB.
- Evolució i progrés de la fitocenologia i l'ecologia vegetal des de Font i Quer fins a l'actualitat, a càrrec de Josep M. Ninot, UB.
- Conservació de la flora: l'exemple de *Lysimachia minoricensis*, a càrrec de Josep A. Rosselló, FCF.
- Allò que Font no va arribar a promoure: l'exemple de la paleopalinoologia. La internacionalització de la disciplina, a càrrec de Valentí Rull, IBB CSIC-ICUB.
- Debat obert a tots els participants, moderat per Josep M. Montserrat, JBB i Cèsar Blanché, UB: El futur de la botànica catalana. Reptes i oportunitats.
- Cloenda de l'acte. Paraules d'agraïment de Christine Hasse, en representació de la família Font i Quer.

Al final de l'acte es va acordar resumir breument els punts més rellevants de les intervencions dels ponents, que s'exposen tot seguit.

Reptes (sistemàtica i inventari de biodiversitat)

La comunicació de **Llorenç Sàez** va identificar els reptes següents en l'àmbit de la seva intervenció:

1. Actualitzar tota la nova informació generada sobre flora (sistemàtica, florística, etc.) i establir un nou catàleg/sistema de referència (d'acord amb els estàndards internacionals)

sobre el qual fer les futures actualitzacions (una *check-list* dinàmica fàcilment accessible en línia).

2. Assegurar el manteniment de les col·leccions científiques (herbaris) i l'actualització de la seva informació
3. Procedir a una actualització de les bases de dades per tal d'evitar una pèrdua de fiabilitat, de prestacions i d'operativitat, ja que 1) no s'adapten eficientment a les noves interpretacions derivades dels avenços científics en sistemàtica i 2) tendeixen a sobreestimar la presència de taxons, que probablement actualment o bé són molt més rars o que fins i tot han desaparegut.
4. Establir mesures per tal de corregir la imminent desaparició d'especialistes en sistemàtica de grups, aspecte especialment problemàtica en grups de briòfits, fongs, líquens i algues.
5. Afavorir que les persones no vinculades a universitats i centres de recerca —que previsiblement en el futur jugaran un important paper davant la forta declinació en el nombre d'especialistes i floristes vinculats a centres de recerca— puguin proporcionar dades útils, i que tinguin accés a les darreres informacions (articles de recerca i d'altres fonts d'informació) sobre biodiversitat del territori.
6. Establir línies de recerca que permetin el desenvolupament de recerca en biodiversitat i la seva aplicació per part dels gestors.

Aquesta intervenció es va complementar amb la ponència de **Xavier Llimona**, que va abordar els aspectes més vinculats a la criptogàmia (fongs, líquens i plantes no vasculars), on va destacar les problemàtiques següents, cadascuna amb la respectiva proposta o perspectiva de futur:

1. Recerca a la Universitat. Recerca en altres institucions. Per què hi ha tan poques posicions en Instituts i Museus? Molts conservadors d'herbaris de criptògames fan recerca, en tot el món.
2. Diversificació de les especialitats i temes d'estudi. Nous contactes amb científics de fora de Catalunya. Diàspora dels deixebles (molts dels millors se'n van i no compten tornar).
3. Innovar sense deixar de treballar en biodiversitat, bases de dades, herbaris, obres de síntesi, llibres vermells. Cal tractar algunes d'aquestes tasques com a minories, i ajudar-les a competir amb *curricula* experimentals. Exemple: sembla impossible de moment que algun dels millors botànics catalans pugui competir amb científics del tipus de Roderic Guigó, a l'hora de substituir els botànics emèrits de l'IEC. Els naturalistes aviat no estaran representats a les nostres acadèmies.
4. La valoració dels temes d'estudi i la deriva dels especialistes. Recerca descriptiva *versus* recerca experimental. De la recerca pura a la recerca aplicada. Canviar de tema de recerca per accedir a les revistes d'impacte: de la fitocenologia a l'ecofisiologia. De la taxonomia a la filogènia molecular. L'extinció gradual dels taxònoms. Herbaris sense curador: difícil préstec i perills en la conservació i reintegrament del material prestat.
5. Docència. És possible ensenyar biodiversitat: al nivell acadèmic, al nivell de divulgació? Es pot mantenir l'objectiu d'ensenyar una visió ordenada i clara dels grans grups, amb exemples de referència?
6. Només els docents poden fer recerca en biodiversitat de les criptògames? Cal investigadors no exclusivament lligats a les necessitats docents.
7. Recerca fora dels límits dels Països Catalans. Cal col·laborar en projectes que incloguin un marc geogràfic més ampli, amb equips multidisciplinars i internacionals.
8. La biodiversitat amagada. Recerca amb tècniques moleculars del gran nombre de criptògames que no es poden cultivar o que no es troben mai amb espores, i

caracterització de les espècies críptiques, ben diferenciades genèticament però sense altres caràcters diferencials detectables.

9. La gestió dels hàbitats rics en criptògames. No té massa sentit parlar de protegir espècies de criptògames. La protecció rau sobretot en els hàbitats. Continua essent útil caracteritzar les comunitats.
10. Com completar els estudis de biodiversitat a base de mecenatge, mentre duri la crisi?

A continuació, la sessió va revisar l'activitat institucional, de creació d'infraestructures i d'organització de la disciplina de Font i Quer, a càrrec de **Josep M. Montserrat**, que va destacar la tasca de l'homenatjat de coordinació entre les diverses institucions per atènyer objectius de més gran abast, fins i tot en condicions de precarietat econòmica que, amb treball, visió àmplia i capacitat organitzativa, ha permès la consolidació actual d'infraestructures creades per Font Quer als anys 20 i 30 del segle passat.

Etnobotànica, fitonímia i terminologia botànica

La contribució de **Joan Vallès** (que es va iniciar amb una lamentació sobre el poc cas que s'ha fet i es fa de la idea de Font i Quer d'aixoplugar els botànics del país en una estructura comuna —sense necessitat d'anul·lar les ja existents), amb la col·laboració d'Ugo D'Ambrosio, Glòria Fontova, Teresa Garnatje, Airy Gras, M. Antònia Julià i Montse Parada, va agrupar les perspectives per a futures recerques en tres àmbits:

- a) Etnobotànica, on es proposen: noves prospeccions etnobotàniques a Catalunya i els altres territoris de llengua catalana; metaanàlisis de les dades etnobotàniques (dins dels Països Catalans i comparacions amb altres àrees); estudis particulars (referits a aliments funcionals populars, horts i altres agroecosistemes (etnoecologia), mercats, i estudis amb informants joves) ; i reversió dels coneixements a la societat.
- b) Fitonímia, en el qual s'assenyalen com a línies de futur: actualització de 'Noms de plantes' en línia; recerca sobre noms recollits, però no fets públics per problemes botànics o lingüístics; activitats divulgatives i d'interacció entre usuaris (i coneixedors de noms) i científics.
- c) Terminologia. En aquest camp es considera prioritari: la continuació del servei de consultes del TERMCAT, del treball amb la xarxa d'experts i dels recursos associats, com Cercaterm ; l'estudi i establiment de criteris per a la denominació catalana de les plantes; i la normativització i normalització de termes (conjuntament amb la Secció Filològica de l'IEC i el Consell Supervisor del TERMCAT).

Reptes (Fitocenologia)

Josep M. Ninot va tractar en la seva comunicació «Evolució i progrés de la fitocenologia i l'ecologia vegetal des de Font i Quer fins a l'actualitat» els principals reptes de futur en l'àmbit de la fitocenologia, que es poden resumir en els apartats següents:

1. Reforçar el coneixement fitocenològic de la vegetació, no només de base, també de síntesi i replantejament.
2. Incidir en la biogeografia, sobretot incorporant-hi el coneixement paleobotànic i filogenètic.
3. Expandir i reforçar l'estudi (dinàmic) dels patrons de vegetació: de les relacions planta-planta, a la biologia i dinàmica poblacional, i a la sindinàmica.
4. Refinar els plantejaments i els mètodes de l'ecologia de comunitats vegetals (relacions sòl/planta, etc.).

A la sessió de tarda, la ponència sobre Conservació de la flora va discórrer a través de l'exemple de la reintroducció de *Lysimachia minoricensis*, com a fil conductor del progrés de la conservació *ex situ* de flora des de l'època de Font i Quer fins a l'actualitat i va anar a càrrec de **Josep A. Rosselló**. L'autor va plantejar la problemàtica de l'adequació dels recursos públics dels gestors de la biodiversitat i llur rendiment en l'abordatge de problemes de gestió de flora amenaçada si no es compta amb la base científica de la biologia de la conservació. En concret, va alertar sobre les possibles modificacions involuntàries sobre el genoma del germoplasma conservat en bancs de granes i el risc del posterior alliberament al camp, així com de la necessitat de disposar de coneixements sobre distribució de la diversitat genètica, de biologia reproductiva i de demografia per prendre decisions apropiades en conservació de flora.

La darrera ponència d'expert va anar a càrrec de **Valentí Rull**, sota el títol «Allò que Font no va arribar a promoure: l'exemple de la paleopalinoologia. La internacionalització de la disciplina». El ponent va donar el missatge que s'havia de recuperar la idea d'internacionalització que va iniciar Font i Quer, tant d'entrada com de sortida, proposant el *leitmotiv* que “no siguem tan locals i endèmics (no tots, és clar)”. També va manifestar el desig que la ciència de la botànica, i això ja és un clam general, no només com a català, sigui lliure, a criteri dels investigadors, i no esclavitzada per l'orientació que l'administració o l'empresa li vulguin donar (va recordar l'exemple del descobriment del làser). I va mostrar el seu desacord amb la idea de prioritzar els temes de recerca amb criteris localistes (tema que es va reprendre, amb visions contraposades, al debat final). Finalment, l'expert va subratllar la importància del que va dir Pep Toni Rosselló sobre l'extinció i la conservació, la qual cosa no fa sinó destacar la importància de conèixer l'origen ecològic i evolutiu de les espècies i comunitats actuals, així com els factors ambientals que ho condicionen, com Rull mateix va intentar explicar en la seva ponència.

Debat obert a tots els participants, moderat per **Josep M. Montserrat** i **Cèsar Blanché**: el futur de la botànica catalana. Reptes i oportunitats.

En acabar les presentacions dels ponents, es va obrir una roda d'intervencions dels assistents que van debatre sobre diversos aspectes del futur de la botànica a Catalunya. El detall de les contribucions es pot consultar a la gravació que va fer l'IEC de l'acte. De manera resumida, l'extracte de les més significatives va abordar els temes següents:

1. Hi ha una tendència a l'increment de la contribució de dades corològiques, i en general, de l'activitat d'exploració i recol·lecció, per part de botànics afeccionats, no professionals o membres d'entitats naturalistes que no treballen a les universitats o centres de recerca (tendència similar al que té lloc en d'altres països europeus). Majoritàriament, es consideren contribucions de qualitat, que necessiten una adequada connexió amb els recursos i eines que la botànica acadèmica pot aportar i que cal definir i posar en funcionament. Existeix un projecte (Observatori de flora catalana) derivat de l'Estratègia Catalana de Conservació de Flora (ECCF) que podria vehicular aquesta cooperació, així com la posada en comú de recursos a través d'un Portal de Flora que faciliti la coordinació via Internet. El seguiment de flora rara o amenaçada o el canvi en la composició de comunitats a causa de canvis ambientals són aspectes de recerca col·laborativa que es van apuntar com a reptes de futur.
2. Els sistemes d'acreditació o de reconeixement de la qualitat de la recerca que es fa en l'àmbit de la botànica no reflecteixen necessàriament les característiques intrínseques de la disciplina. D'altres especialitats (genètica, ecologia, fisiologia vegetal), amb d'altres estàndards de mesura de la producció científica introdueixen un biaix significatiu que dificulta molt la promoció de la carrera científica i l'accés a places consolidades dels joves investigadors o professionals (per sota de 40 anys), en règim de competència amb les altres disciplines veïnes en l'àmbit de les Ciències de la Vida. En paral·lel, les polítiques de jubilacions als centres de recerca o universitats causen la reducció del nombre d'experts

en grups determinats que posa en perill la futura solvència del sistema. Si bé s'obren oportunitats a l'estranger per a botànics catalans amb bona formació, es manifesta una forta preocupació pel manteniment del sistema actual de la botànica catalana. Es veu convenient algun tipus d'actuació col·lectiva i conjunta per a la defensa de les característiques pròpies de la disciplina en concursos, oposicions, avaluacions, acreditacions i d'altres proves anàlogues de mesura de la qualitat dels investigadors.

3. Davant de les dificultats generals d'obtenció de fons per a les activitats botàniques (a més de la crisi general, per la prioritització d'altres àrees del coneixement, com en d'altres països), es planteja la necessitat de considerar formes alternatives de finançament dels treballs de recerca o d'exploració botànica i de manteniment de les instal·lacions i de llocs de treball dignes. S'exposen diverses alternatives:

a) L'aposta per la recerca i el treball de qualitat, amb estàndards internacionals, que han de permetre l'accés a recursos materials i personals en règim de concurrència amb d'altres àmbits de la ciència. Internacionalització de la botànica catalana (pel que fa a intercanvis i finançament), compatible amb l'agrupament estratègic i la coordinació amb botànics del conjunt dels Països Catalans.

b) Mentre es mantingui la reducció de fons en les polítiques públiques de recerca bàsica, orientar les sol·licituds cap a projectes aplicats (alimentació, conservació de la biodiversitat, planificació territorial, formació i educació ambiental etc.) o finançament privat (fundacions, empreses, mecenatge) on hi pot haver jaciments de finançament disponibles. Es discuteix que cal preservar sempre la ciència bàsica i la llibertat dels investigadors i, a la vegada, es recorda l'exemple del propi Dr. Font Quer de cercar alternatives temporals de replegament per passar els moments difícils.

Al final de la sessió va quedar embastada la idea de poder aprofundir una mica més en aquests 'reptes' entre tots (no només els assistents a l'acte, si pogués aconseguir-se un grup més ampli, millor), i poder produir algun tipus de document estratègic, que pot convenir molt al futur de la botànica i que complementi el que ja ha produït l'ECCF.

En acabar l'acte, la Sra. **Christine Hasse**, en representació de la família Font i Quer, va adreçar unes paraules d'agraïment als participants, tot recordant la capacitat de l'homenatjat de sobreposar-se als moments difícils, fins i tot en duríssimes condicions de presó, sense perdre mai l'esperança i sense deixar de treballar per al futur. Aquest missatge d'emotiva esperança va cloure la sessió.